

Vejledning

TANDSLID – BESKRIVELSE OG DIAGNOSTIK

Lige så snart tænderne bryder frem, kan der opstå tandslid. Ved tandslid forstås fysisk og kemisk betinget tab af hård tandsubstans, der ikke skyldes caries, tandfrakturer eller misdannelser. Tandsliddet øges typisk med alderen, men kan også variere afhængigt af vaner, sygdomme, kulturer og historiske perioder. Det fysiske (mekaniske) slid er generelt blevet reduceret inden for de seneste hundrede år, mens det kemiske slid er blevet øget bl.a. på grund af ændrede spise- og drikkevaner.

Årsagen til det kemiske slid, der fagligt betegnes erosion, kan være eksogent (fx hyppig indtagelse af syrlige drikke eller kost), eller være endogent (fx opkast og gastroøsofageal refluks). Pellikel og bufferkapacitet i det orale miljø kan hæmme effekten af disse faktorer. Det fysiske slid kan ligeledes forårsages af eksogene faktorer (abrasion som fx tandbørsteskad) eller endogene faktorer (attrition fx tandkontakt ved kraftig tyggeaktivitet eller tænderskæren ved brugsisme). Ofte skyldes tandslid en kombination af både kemiske og fysiske årsager, selvom en faktor kan være den dominerende.

Når der observeres øget tandslid hos en patient, er det vigtigt at foretage en grundig anamnese mht. drikke- og kostvaner, opkast/"sure opstød", tænderskæren eller ufrivillige kæbebevægelser og vurdering af de enkelte tandflader, så ætiologi, grad og progression kan vurderes med henblik på at få iværksat passende forebyggende og behandlingsmæssige tiltag. Herunder er det også væsentligt at få overblik over patientens eventuelle medicin og tilhørende bivirkninger som fx mundtørhed.

Til detaljeret registrering af tandslid anvendes indekset TWES 2.0 (Tooth Wear Evaluation System, Tabel 1). Dette bruges til en grundig undersøgelse og vurdering af patienternes slid i tandsættet med hensyn til årsag, omfang og alvorlighed samt evt. behandlingsbehov. Det omfatter en registrering af samtlige flader i tandsættet. Det omfatter således både incisalt og okklusalt slid, typisk mekanisk tandslid (attrition) og ikke-okklusalt og ikke-incisalt, sv.t. faciale og orale tandflader, typisk kemisk tandslid (erosion) eller evt. mekanisk tandslid fra fremmedlegemer.

Tabel 1: Detaljeret registrering af tandslid efter TWES 2.0

	Graduering af tandslid ifølge TWES 2.0	
	Incisalt og okklusalt slid (primært attrition)	Ikke-okklusalt/incisalt slid (primært erosion og abrasion)
Grad 0	Intet synligt tandslid (Intet tandslid)	Intet synligt tandslid (Intet tandslid)
Grad 1	Synligt tandslid i emalje (Mildt tandslid)	Synligt tandslid i emalje (Mildt tandslid)
Grad 2	Tandslid med dentineksponering og tab af klinisk kronehøjde $\leq 1/3$ (Moderat tandslid)	Tandslid med dentineksponering $< 50\%$ af arealet (Moderat tandslid)
Grad 3	Tab af klinisk kronehøjde $> 1/3$, men $< 2/3$ (Alvorligt tandslid)	Tandslid med dentineksponering $\geq 50\%$ af arealet (Alvorligt tandslid)
Grad 4	Tab af klinisk kronehøjde $\geq 2/3$ (Ekstremt tandslid)	Tandslid med dentineksponering og komplet emaljetab eller pulpaeksponering (Ekstremt tandslid)

Til et hurtigt overblik ved en screening af en patient eller en initial undersøgelse kan man vælge en modificeret udgave af TWES 2.0, hvor tandsættet inddeles i seks områder (sekstanter), og for hver sekstant noteres den højest observerede grad af slid i registreringsskemaet. Værste/højeste grad i hver sekstant registreres (Tabel 2).

Tabel 2: Screening for tandslid efter TWES 2.0 (modificeret)

Højeste værdi angives for hver sekstant

Præmolarer og molarer HOK	Hjørnetænder og inciser OK – incisalt	Præmolarer og molarer VOK
	Hjørnetænder og inciser OK – palatinalt/facialt	
Præmolarer og molarer HUK	Hjørnetænder og inciser UK – incisalt	Præmolarer og molarer VUK

Screeningen vurderes derefter således:

Grad 0 i alle sekstanter → Intet tandslid → Ingen tiltag

Grad 1 i en eller flere sekstanter → Initialt tandslid → Ikke behov for detaljeret tandslidsundersøgelse

Grad 2 i en eller flere sekstanter → Moderat tandslid → detaljeret slidundersøgelse udføres, hvis patienten og/eller tandlægen antager, at sliddet er patologisk.

Grad 3 eller 4 i en eller flere sekstanter → udtalt eller ekstremt slid → detaljeret tandslidsundersøgelse udføres, hvis patienten og/eller tandlægen antager, at sliddet er patologisk.

Bemærk, at en vurdering på Grad 2-4 på de angivne flader i screeningen i en eller flere sekstanter indikerer, at der som regel er behov for den detaljerede slidundersøgelse.

Det betyder, at alle flader bør vurderes, og ikke kun dem, der indgår i screeningstabellen.

Tandslid kan betegnes som **lokaliseret** ved positiv registrering (≥ 1), hvis det kun er i 1-2 sekstanter og som **generaliseret**, når der er registreret slid i 3-6 sekstanter.

Ætiologiske årsager

Til fastlæggelse af de grundlæggende årsager til patientens tandslid kan man med fordel anvende Tabel 3 (*Tegn på øget tandslid*) med indeholder 20 mulige årsager, som kan indikere enten kemiske eller fysiske påvirkninger.

Ved den samlede vurdering af patientens tilstand kan der typisk foreligge:

- **En dominerende, dvs. primær årsag:** kemisk eller fysisk.
- **En primær årsag med en sekundær medvirkende faktor** fx erosiv hovedårsag med bidrag fra attrition/abrasion eller omvendt.
- **Blandede årsager**, hvor både kemiske og fysiske faktorer indgår i væsentligt omfang.

Tabel 3: Tegn på øget tandslid

Kliniske fund der indikerer påvirkning af KEMISKE faktorer	
1	Okklusale "cuppings", incisale udhulinger eller fordybninger", afrunding af tændernes overflade-strukturer
2	Slid på ikke-okkluderende overflader, non-cariogene cervikale læsioner
3	Eleverede restaureringer "proud fillings"
4	Brede konkaviteter på emaljeoverflader, konvekst affladet områder eller konkaviteter, hvor den er mere bred end dyb
5	Forøget gennemskinnelighed af incisiver
6	Rene skinnende amalgamfyldninger
7	Bevarelse af emalje "manchet" (emaljeliste gingivalt) trods at resten af emaljeoverfladen er reduceret (typisk overkæbefront)
8	Ingen plak, misfarvning eller tandsten
9	Øget dentinfølsomhed (hypersensitivitet)
10	Glat silkeagtig glans med store lysreflekser eller med mat overflade
Kliniske fund der indikerer påvirkning af FYSISKE faktorer	
1	Skinnende slidfacetter med affladning
2	Emalje og dentin slides i samme hastighed
3	Slid på okkluderende overflader med en slidgrad atypisk for patientalder
4	Fraktur af cuspides eller restaureringer
5	Tandimpressioner i kind, på tunge og/eller læber
6	Lokaliseret i cervikale områder, non-cariogene cervikale læsioner
7	Buccale/cervikale non-cariogene defekter er mere brede end dybe
8	Cervikale områder af præmolarer og cuspides er afficerede
9	Emaljeinfraktioner
10	Hypertrofiske massetermuskler

Ansvarlige:

Azam Bakhshandeh, Diana Mortensen, Klaus Gotfredsen, Merete Bakke, Ana R. Benetti, Nuno Hermann

Referencer

Bakke M and Gotfredsen K. Tooth Wear. In (eds.) Gotfredsen & Närhi; Fixed Prosthodontics. The Nordic Concept. An e-book. Samfundslitteratur 2026:69-82.

Gotfredsen K, Mikkelsen SZ, Botticelli S. Behandling af anteriort tandslid. Tandlægebladet 2025;12(129):896-907.

Roehl J, Becker, Wetselaar A. Tooth Wear Evaluation System (TWES) 2.0-Reliability of diagnosis with and without computer-assisted evaluation. J Oral Rehabil. 2022 Jan10.1111/joor.13277.

Wetselaar P, Wetselaar-Glas MJM, Katzer LD, Ahlers MO. Diagnosing tooth wear, a new taxonomy based on the revised version of the Tooth Wear Evaluation System (TWES 2.0). J Oral Rehabil. 2020;47:703-712.

Eksempler på KEMISK tandslid

Grad 0



© Fotos udlånt af
Ulla Pallesen



Grad 1



Grad 2



Grad 3



Grad 4



Eksempler på FYSISK tandlid forårsaget af voldsom natlig tænderskæren (søvnbruksisme) hos 2 patienter, dvs. den dominerende årsag

Grad 3 (lokaliseret)



Grad 4 (generaliseret)



Og på øget volumen bilateralt af m. masseter som følge af kraftig tænderskæren



**© Fotos udlånt af
Merete Bakke**